



**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE
ENVELOPE Nº02**

**EMMEPEC EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CONCORRÊNCIA Nº02/2019
ABERTURA DIA :10/02/2020 ÀS 14:00HS
ENVELOPE Nº02-PROPOSTA**

Av. Magalhães Pinto, nº134 sala 104 Centro- Coronel Fabriciano/MG
Cnpj:05.403.198/0001-78 Tel:(031)3841-2091

05.403.198/0001-78
EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS
CONSTRUÇÕES LTDA
INTO. Nº 134 - SALA 104
CEP 38.900-000
BRICIANO

05.403.198/0001-78
EMMEPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
AV. MAGALHÃES PINTO, Nº 134 - SALA 104
CENTRO - CEP 38.900-000
CEL. FABRICIANO

Div. Mat. Patrimonial - Compras
Recebemos em: 10/02/2020
às 11.30 horas
Assinatura

EMPEC
ENGENHARIA

Empresa Mineira de Projetos Engenharia e Construções Ltda



**COMISSÃO PERMANENTE DE
LICITAÇÕES
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO
MONLEVADE
ENVELOPE Nº02
EMPEC EMPRESA MINEIRA DE
PROJETOS ENGENHARIA E
CONSTRUÇÕES LTDA
CONCORRÊNCIA Nº02/2019
ABERTURA DIA :10/02/2020 ÀS 14:00HS
ENVELOPE Nº02-PROPOSTA**

Empresa Mineira de Projetos Engenharia e Construções Ltda


ÍNDICE:

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

Concorrência Nº 02/2019

- 1) CAPA PÁG. Nº 01
- 2) ÍNDICE PÁG. Nº 02
- 3) CARTA PROPOSTA PÁG. Nº 03 A 04
- 4) PLANIHA DE PREÇOS PÁG. Nº 05
- 5) COMPOSIÇÃO DE CUSTOS PÁG. Nº 06 A 10
- 6) CRONOGRAMA PÁG. Nº 11
- 7) COTAÇÕES PÁG. Nº 12 A 14
- 8) PLANILHA DE PESAGENS PÁG. Nº 15
- 9) DEMONSTRATIVO DE DISTÂNCIAS PÁG. Nº 16 A 19
- 10) ENCARGOS SOCIAIS PÁG. Nº 20
- 11) BDI PÁG. Nº 21
- 12) TERMO DE ENCERRAMENTO PÁG. Nº 22

Coronel Fabriciano, 07 de Fevereiro de 2020.


Alessandro Estevam Pinto dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 70963 / D

Alessandro Estevam Pinto dos Santos
Crea: 70963/D

CEL. FABRICIANO - MG
CENTRO - CEP 35170-000
AV. MAGALHÃES PINTO, Nº 134 - SALA 104
EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
05.403.198/0001-78



EMMEC
ENGENHARIA

EMMEC-EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ 05.403.198/0001-78
Avenida Magalhães Pinto, 134/104 - Centro - Telefone (31)3841-2091
CEP: 35170-096 – CORONEL FABRICIANO - MINAS GERAIS
E-mail: emmecengenharia@ymail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
CONCORRÊNCIA Nº 02/2019
PROCESSO Nº 213/2019

PROPOSTA COMERCIAL

Proposta que faz a empresa **Emmec Empresa Mineira de Projetos, Engenharia e Construções Ltda** inscrita no CNPJ (MF) nº 05.403.198/0001-78, localizada na Av. Magalhães Pinto, nº 134 sala 104, Centro, Coronel Fabriciano, CEP 35.170-096, Fone/fax (31) 3841-2091, e-mail: emmecengenharia@ymail.com conforme itens abaixo relacionados, de acordo com todas as especificações e condições estabelecidas na Concorrência 02/2019.

OBJETO: O objeto do presente processo licitatório modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA, DO TIPO MENOR PREÇO**, é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**, com fornecimento de equipamentos, mão-de-obra, materiais e serviços técnicos necessários à execução do objeto, em conformidade com o memorial descritivo, anexo VII, rotas, cronograma de dias e horários das coletas, assim como da instalação de canteiro de serviços no município com as devidas especificações de instalações, recursos humanos (corpo administrativo, coletores, motoristas, técnicos, enfim, da equipe necessária à execução do serviço) e, equipamentos a serem disponibilizados para o fiel cumprimento do contrato em conformidade com o previsto no edital e seus anexos.

- 1) Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, contados da data de recebimento dos documentos de habilitação e proposta comercial.
- 2) Nos preços ofertados já estão sendo considerados todos os tributos, encargos sociais, previdenciários, securitários, instalação, transportes e quaisquer outros ônus que incidam sobre os serviços objeto desta licitação, inclusive as despesas de comunicação e demais despesas de expediente, conforme planilha de preços referência, anexo VIII deste edital;
- 3) Declaramos ainda que temos pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente;
- 4) Declaramos que a empresa manterá o responsável técnico a frente dos serviços durante toda a vigência do contrato.



5) Valores dos serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO C/ B.D.I.	TOTAL
1.0	MANUTENÇÃO DO ESCRITÓRIO LOCAL - CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO	MÊS	12,00	R\$ 26.837,16	R\$ 322.045,92
2.0	COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E DE VARRIÇÃO, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE LIXO ANO DE FABRICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2017 E PBT IGUAL OU SUPERIOR A 14 TON E COMPACTADOR COM CAPACIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 15M3;	TON/ANO	13.805,76	R\$ 134,42	R\$ 1.855.770,26
TOTAL NO ANO					R\$ 2.177.816,18
ESTIMATIVA POR MÊS					R\$ 181.484,68

VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS: R\$ 181.484,68 (cento e oitenta e um mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e oito centavos)

VALOR ANUAL DOS SERVIÇOS: R\$ 2.177.816,18 (dois milhões, cento e setenta e sete mil, oitocentos e dezesseis reais e dezoito centavos)

Responsável(eis) Técnico(s): Alessandro Estevam Pinto dos Santos
Clécio Rodrigues dos Santos

Responsável Legal: Alessandro Estevam Pinto dos Santos

Atenciosamente,

Alessandro Estevam Pinto dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 70963 / D

Alessandro Estevam Pinto dos Santos

CI-M-5.173.111 – SSP/MG

CPF: 744.912.106-91

CREA: 70963/D MG

Alessandro Estevam Pinto dos Santos

EMMPEC - EMF-RESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ 05.403.198/0001-78
 Avenida Magalhães Pinto, 134/104 - Centro - Telefone (31)3841-2091
 CEP: 35170-096 -- CORONEL FABRICIANO - MINAS GERAIS

EMMPEC
 ENGENHARIA

Folha: ÚNICA **PLANILHA DE ORÇAMENTO** DATA: 07-02-2020

OBRA : **COLETA DE RESIDUO SOLIDO DOMICILIAR**



OBS.: VALORES CONFORME COMPOSIÇÕES DE CUSTO EM ANEXO AO PROCESSO LEVANDO EM CONTA CONVENÇÕES COLETIVAS DAS CLASSES TRABALHISTAS ENVOLVIDAS NO PROCESSO, COTAÇÕES DE PREÇOS REALIZADAS JUNTO AO COMERCIO LOCAL E SINAPI-CEF, COM B.D.I. CALCULADO DE 23,38%

ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO C/ B.D.I.	TOTAL
1.0		MANUTENÇÃO DO ESCRITORIO LOCAL - CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO	MÊS	12,00	R\$ 26.837,16	R\$ 322.045,92
2.0		COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E DE VARRIÇÃO, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE LIXO ANO DE FABRICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2017 E PBT IGUAL OU SUPERIOR A 14 TON E COMPACTADOR COM CAPACIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 15M3;	TON/ANO	13.805,76	R\$ 134,42	R\$ 1.855.770,26
TOTAL NO ANO						R\$ 2.177.816,18
ESTIMATIVA POR MÊS						R\$ 181.484,68



Handwritten signatures and initials in blue ink.



COMPOSIÇÃO DE CUSTO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COLETA DE RESIDUO DOMICILIAR - MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE

DADOS GERAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
1	NUMERO DE HABITANTES	HAB	79.910,00	
2	MEDIA DA COLETA MENSAL (ULTIMOS 12 MESES):	TON/MÊS	1.150,48	
3	GERAÇÃO PER CAPITA DIÁRIA DE RESIDUOS	KILOS/HAB	0,479906562	
4	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO MÊS - CARRO ALUGADO	KM	305,61	
5	HORAS TRABALHADAS POR TURNO - ENGENHEIRO	H/DIA	4,00	
6	HORAS TRABALHADAS POR TURNO - DEMAIS FUNCIONARIOS	H/DIA	8,00	
7	VALOR DO VALE TRANSPORTE - MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE	R\$	R\$3,70	
8	SALARIO MINIMO VIGENTE NO PAIS	R\$	R\$1.039,00	
9	DIAS TRABALHADOS NO MÊS	DIAS	25,25	

PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO PROCESSO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	OBSERVAÇÕES
1	ENGENHEIRO PREPOSTO	UNID.	1,00	PELA LEI N. 4.950 DE 22 DE ABRIL DE 1966 - O SALARIO PARA UM CARGA HORARIA DE 6 HORAS DIÁRIAS TRABALHADAS É DE 6 SAARIOS MINIMOS VIGENTES. COMO SERÃO APENAS 4 HORAS DIÁRIAS TRABALHADAS, FOI CONSIDERADO O SALARIO DE 4 SALARIOS MINIMOS VIGENTES.
2	PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO	UNID.	1,00	SALARIO SEGUNDO CONVENÇÃO COLETIVA REGISTRO NO TEM: MG00598/2019 - REGISTRADA EM 20/02/2019
3	PESSOAL DA LIMPEZA	UNID.	1,00	SALARIO SEGUNDO CONVENÇÃO COLETIVA REGISTRO NO TEM: MG00598/2019 - REGISTRADA EM 20/02/2019
4	ENCARREGADO	UNID.	1,00	SALARIO SEGUNDO CONVENÇÃO COLETIVA REGISTRO NO TEM: MG00598/2019 - REGISTRADA EM 20/02/2019
5	TOTAL		4,00	

CUSTO POR EMPREGADO

ITEM	DESCRIÇÃO	ENGENHEIRO PREPOSTO	PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO	PESSOAL DA LIMPEZA	ENCARREGADO
1	SALARIO MENSAL	R\$4.156,00	R\$1.654,65	R\$1.124,50	R\$1.679,67
2	INSALUBRIDADE			R\$103,90	R\$103,90
3	ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS	R\$3.064,22	R\$1.219,97	R\$905,70	R\$1.315,03
4	SALARIO COM ENCARGOS	R\$7.220,22	R\$2.874,62	R\$2.134,10	R\$3.098,60
DIREITOS TRABALHISTAS					
5	TICKET ALIMENTAÇÃO / REFEIÇÃO	R\$525,20	R\$525,20	R\$525,20	R\$525,20
6	ASSISTENCIA MEDICA	R\$34,09	R\$34,09	R\$34,09	R\$34,09
7	AUXILIO SEGURANÇA E SAUDE DO TRABALHO	R\$5,83	R\$5,83	R\$5,83	R\$5,83
8	SEGURO DE VIDA	R\$12,18	R\$12,18	R\$12,18	R\$12,18
9	VALE TRANSPORTE		R\$186,85	R\$186,85	R\$186,85
10	DESCONTO 6%		R\$99,28	R\$67,47	R\$100,78
11	UNIFORME / EPIS	R\$48,45	R\$48,45	R\$48,45	R\$48,45
12	DIREITOS TRABALHISTAS PELA CONVENÇÃO COLETIVA	R\$625,75	R\$713,32	R\$745,13	R\$711,82
13	CUSTO MENSAL POR EMPREGADO	R\$7.845,97	R\$3.587,94	R\$2.879,23	R\$3.810,42

CUSTO MAO DE OBRA MENSAL

MOTORISTA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR	
1	ENGENHEIRO PREPOSTO	R\$	1,00	R\$7.845,97	
2	PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO	R\$	1,00	R\$3.587,94	
3	PESSOAL DA LIMPEZA	R\$	1,00	R\$2.879,23	
4	ENCARREGADO	R\$	1,00	R\$3.810,42	
5	TOTAL			R\$18.123,56	

DESPESAS GERAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR
1	ALUGUEL DE GALPÃO - CONFIGURAÇÃO MINIMA (ESCRITORIO, BANHEIRO/VESTIARIO, COZINHA, PATIO) / MÊS	MÊS	1,00	R\$1.500,00
2	ESTIMATIVA PARA DESPESAS COM CONTA DE AGUA, LUZ, TELEFONE E INTERNET/MÊS	MÊS	1,00	R\$306,15
3	ESTIMATIVA DE IPTU / MÊS	MÊS	0,0833	R\$41,67
4	ESTIMATIVA - MATERIAL DE CONSUMO PARA ESCRITORIO / MÊS	MÊS	1,00	R\$200,00
5	ESTIMATIVA - MATERIAL DE CONSUMO PARA LIMPEZA / MÊS	MÊS	1,00	R\$50,00
6	MOBILIÁRIO / UTENSILIOS	MÊS	0,0833	R\$77,28
7	OUTRAS DESPESAS - ESTIMATIVA	MÊS	1,00	R\$100,00
8	TOTAL	MÊS	1,00	R\$2.275,10

EMMPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

EMMPEC
ENGENHARIA



COMPOSIÇÃO DE CUSTO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COLETA DE RESIDUO DOMICILIAR - MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE

CUSTO COM VEICULO DE APOIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR
1	VEICULO TIPO GOL 1.0 OU SIMILAR	MÊS	1,00	R\$1.029,00

CUSTO COM COMBUSTIVEL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR
1	DISTANCIA PERCORRIDA MÊS - ESTIMATIVA	KM/MÊS	1.000,00
2	CONSUMO MEDIO DE COMBUSTIVEL	KM/L	9,60
3	CONSUMO DE COMBUSTIVEL POR MÊS	L/MÊS	104,17
4	CUSTO DO ETANOL	R\$	R\$3,11
5	CUSTO DIRETO MENSAL COM COMBUSTIVEL		R\$323,97

CUSTO FINAL DO ESCRITORIO LOCAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR
1	CUSTO MAO DE OBRA MENSAL	R\$	18.123,56
2	DESPESAS GERAIS	R\$	2.275,10
3	CUSTO COM VEICULO DE APOIO	R\$	1.029,00
4	CUSTO COM COMBUSTIVEL	R\$	323,97
5	TOTAL	R\$	21.751,63
6	TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	%	23,38%
7	VALOR ESTIMAD DO BDI	R\$	5.085,53
8	CUSTO MENSAL DIRETO COM A COLETA	R\$	R\$26.837,16



COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COLETA DE RESÍDUO DOMICILIAR - MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE

DADOS GERAIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES	
1	NUMERO DE HABITANTES	HAB	79.910,00		
2	MEDIA DA COLETA MENSAL (ULTIMOS 12 MESES):	TON/MÊS	1.150,48		
3	GERAÇÃO PER CAPITA DIÁRIA DE RESÍDUOS	KILOS/HAB	0,48		
4	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO MÊS	KM	11574,63		
5	HORAS TRABALHADAS POR TURNO	H/DIA	7,333333333		
6	VALOR DO VALE TRANSPORTE - MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE	R\$	R\$3,70		
QUANTIDADE DE CAMINHÕES COLETORES PARA A COLETA DO MUNICÍPIO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	OBSERVAÇÕES	
1	QUANTIDADE DE RESÍDUOS MENSAL-ADOTADA	TON/MÊS	1.150,48	QUANTIDADE AFERIDA NA MEDIA DE JULHO-2018 A JUNHO-2019	
2	NUMERO DE DIAS DE COLETA NO MÊS	DIA	26,00	DIAS QUE OCORREM A COLETA NO MUNICÍPIO DE JOÃO MONLEVADE	
3	QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETADOS DIA	TON/DIA	44,25	QUANTIDADE AFERIDA MÊS DIVIDIDO PELO NUMERO DE DIAS DE COLETA	
4	QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETA DIURNA - 85%	TON/DIA	37,61	FOI ESTIMA O PERCENTUAL DE 85% DA COLETA PARA O PERÍODO DIURNO	
5	QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETA NOTURNA - 15%	TON/DIA	6,64	FOI ESTIMA O PERCENTUAL DE 15% DA COLETA PARA O PERÍODO DIURNO	
6	NUMERO DE VIAGENS POR PERÍODO/CAMINHÃO	UNID.	2,00	CONFORME DADOS COLHIDOS JUNTO A EMPRESA EXECUTORA ATUAL	
7	CAPACIDADE DA CAÇAMBA COMPACTADORA EM VOLUME	M³	15,00	ATUALMENTE OS CAMINHÕES QUE EXECUTAM A COLETA NO MUNICÍPIO POSSUEM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 15 M³	
8	CAPACIDADE DA CAÇAMBA COMPACTADORA EM MASSA	TON	8,1	CONFORME DADOS COLETADOS JUNTO AO FABRICANTE DA CAÇAMBA	
9	CAPACIDADE UTILIZADA NA CAÇAMBA - 85 %	%	0,85	PERCENTUAL UTILIZADO DO MONTANTE TOTAL DA CAPACIDAD DA CAÇAMBA EM TON	
10	NUMERO DE CAMINHÕES NA COLETA DIURNA	UNID.	2,731299927	$\text{NUMERO DE CAMINHÕES} = \frac{\text{QUANTIDADE DE RESÍDUO COLETA DIURNA}}{\text{CAPACIDADE DA CAÇAMBA(TON)} \times \text{NUMERO DE VIAGENS} \times 0,85\%}$	
11	NUMERO DE CAMINHÕES NA COLETA NOTURNA	UNID.	0,48	$\text{NUMERO DE CAMINHÕES} = \frac{\text{QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETA NOTURNA}}{\text{CAPACIDADE DA CAÇAMBA(TON)} \times \text{NUMERO DE VIAGENS} \times 0,85\%}$	
12	NUMERO DE CAMINHÕES NECESSÁRIOS	UNID.	3,00	CONFORME ESTUDO DO TCEMG - A NUMERO DE CAMINHÕES NECESSÁRIOS SERA O MAIOR ENTRE OS DOS DOIS CALCULADOS ACIMA, OU SEJA, 2,73, UTILIZA-SE 3,0. ISSO SE DEVE AO FATO DO CAMINHÃO APÓS A COLETA DIURNA SER UTILIZADO NOVAMENTE NA NOTURNA VISTO QUE OS HORARIOS DE COLETA SÃO DISTINTOS 8:00 AS 16:20 E 18:00 AS 02:20	
13	RESERVA TÉCNICA - 10%	UNID.	1,00	É CONSIDERADO UM PERCENTUAL DE 10% PARA RESERVA TÉCNICA CONSIDERANDO-SE NUMEROS INTEIROS	
14	NUMERO DE CAMINHÕES NA COLETA DIURNA (CONSIDERANDO VELOCIDADE ACIMA DE 10,0 KM/H)	UNID.	4,00	NUMERO DE CAMINHÕES PARA A EXECUÇÃO DA COLETA CONSIDERANDO A VELOCIDADE ACIMA DE 10,0 km/h	
15	NUMERO TOTAL DE CAMINHÕES COMPACTADORES NA COLETA NOTURNA	UNID.	1,00	OS MESMOS CAMINHÕES QUE FAZEM A COLETA DIURNA COBRIRAM A COLETA NOTURNA VISTO QUE OS HORARIOS DA COLETA SÃO DISTINTOS	
16	NUMERO TOTAL DE CAMINHÕES COMPACTADORES CONSIDERANDO A VELOCIDADE DE COLETA	UNID.	5,00	SOMATORIO DO NUMERO DE CAMINHÕES CALCULADOS + RESERVA TECNICA	
VELOCIDADE MEDIA DA COLETA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES	
1	DISTANCIA MEDIA PERCORRIDA NAS ROTAS POR DIA	KM	100,75	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA - MEDIA DOS SETORES DIURNOS	
2	TEMPO EFETIVO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	7,333333333	TEMPO EFETIVO DE COLETA DIARIA DESCONTANDO-SE INTERVALO PARA ALMOÇO/JANTA	
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	13,74	$\text{VELOCIDADE MEDIA DA COLETA} = \frac{\text{DISTANCIA PERCORRIDA}}{\text{TEMPO GASTO}}$	
4	VERIFICAÇÃO DA VELOCIDADE		SIM	SE V > 10 Km/h SIM ANALISAR A UTILIZAÇÃO DE MAIS UM CAMINHÃO OU NÃO NECESSITA DE UTILIZAÇÃO DE MAIS UM CAMINHÃO	
DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES					
NUMERO DE PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	OBSERVAÇÃO	
1	MOTORISTA - DIURNO	UNID.	4,00	NUMERO ARREDONDADO DE CAMINHÕES - PARA COLETA DIURNA	
2	MOTORISTA - NOTURNO	UNID.	1,00	NUMERO ARREDONDADO DE CAMINHÕES - PARA COLETA NOTURNA	
3	MOTORISTA - DIURNO RESERVA	UNID.	1,00		
4	MOTORISTA - NOTURNO RESERVA	UNID.	1,00		
5	GARI - DIURNO	UNID.	12,00	NUMERO ARREDONDADO DE CAMINHÕES - PARA COLETA DIURNA	
6	GARI - NOTURNO	UNID.	3,00	NUMERO ARREDONDADO DE CAMINHÕES - PARA COLETA NOTURNA	
7	GARI - DIURNO RESERVA	UNID.	1,00		
8	GARI - NOTURNO RESERVA	UNID.	1,00		
CUSTO POR EMPREGADO					
ITEM	DESCRIÇÃO	MOTORISTA		GARI COLETOR	
		DIURNO	NOTURNO	DIURNO	NOTURNO
1	SALARIO MENSAL	R\$1.658,91	R\$1.658,91	R\$1.054,89	R\$1.054,89
2	ADICIONAL NOTURNO		R\$196,04		R\$124,66
3	INSALUBRIDADE	R\$415,60	R\$415,60	R\$415,60	R\$415,60
4	ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS	R\$1.529,54	R\$1.674,08	R\$1.084,19	R\$1.176,10
5	SALARIO COM ENCARGOS	R\$3.604,05	R\$3.944,63	R\$2.554,68	R\$2.771,25
DIREITOS TRABALHISTAS					
6	VALE ALIMENTAÇÃO	R\$342,42	R\$342,42		
7	CESTA BASICA	R\$172,43	R\$172,43	R\$172,43	R\$172,43
8	GRATIFICAÇÃO DE FÉRIAS	R\$344,86	R\$344,86	R\$172,43	R\$172,43
9	CESTA NATALIINA			R\$172,43	R\$172,43
10	ASSISTENCIA MEDICA - PAF	R\$33,27	R\$33,27	R\$33,27	R\$33,27

EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

EMMEC
ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COLETA DE RESIDUO DOMICILIAR - MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE

11	SEGURO DE VIDA	R\$12,18	R\$12,18	R\$12,18	R\$12,18
12	VALE TRANSPORTE	R\$192,40	R\$192,40	R\$192,40	R\$192,40
13	DESCONTO 6%	R\$99,53	R\$99,53	R\$63,29	R\$63,29
14	UNIFORME / EPIS	R\$66,53	R\$66,53	R\$82,78	R\$82,78
15	DIREITOS TRABALHISTAS PELA CONVENÇÃO COLETIVA	R\$1.064,56	R\$1.064,56	R\$774,63	R\$774,63
16	CUSTO MENSAL POR EMPREGADO	R\$4.668,61	R\$5.009,19	R\$3.329,31	R\$3.545,88
CUSTO MAO DE OBRA MENSAL					
MOTORISTA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR	
1	MOTORISTA DIURNO	R\$	4,00	R\$18.674,44	
2	MOTORISTA NOTURNO	R\$	1,00	R\$5.009,19	
3	MOTORISTA DIURNO RESERVA	R\$	1,00	R\$4.668,61	
4	MOTORISTA NOTURNO RESERVA	R\$	1,00	R\$5.009,19	
5	TOTAL			R\$33.361,43	
COLETOR					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR	
6	COLETOR DIURNO	R\$	12,00	R\$39.951,72	
7	COLETOR NOTURNO	R\$	3,00	R\$10.637,64	
8	COLETOR DIURNO RESERVA	R\$	1,00	R\$3.329,31	
9	COLETOR NOTURNO RESERVA	R\$	1,00	R\$3.545,88	
10	TOTAL			R\$57.464,55	
11	CUSTO DIRETO TOTAL DA MAO DE OBRA		R\$90.825,98		
CUSTO COM COMBUSTIVEL					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR		
1	DISTANCIA PERCORRIDA MÊS	KM/MÊS	11.574,63		
2	CONSUMO MEDIO DE COMBUSTIVEL	L/KM	0,45	INDICE OBTIDO CONFORME TRABALHOS PUBLICADOS PELO - IBRAOP (MEDIA UTILIZADA 0,45L/KM)	
3	CONSUMO DE COMBUSTIVEL POR MÊS	L/MÊS	5208,58		
4	CUSTO DO DIESEL	R\$	R\$3,63		
5	CUSTO DIRETO MENSAL COM COMBUSTIVEL		R\$18.907,15		
CUSTO COM PNEUS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR		
1	DISTANCIA PERCORRIDA MÊS	KM	11.574,63		
2	VIDA UTIL DOS PNEUS	KM	30.000,00		
3	VIDA UTIL DOS RECAPADOS	KM	20.000,00		
4	VIDA UTIL POR CICLO	KM	50.000,00		
5	CICLOS POR MÊS		0,23		
VALOR DE PNEUS E CAMARAS POR VEICULO					
CUSTO COM PNEUS					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR		
6	PNEUS NOVOS	6	R\$1.290,41		
7	CAMARA	0	R\$85,40		
8	PROTETOR	0	R\$38,00		
9	TOTAL PARA PNEUS NOVOS		7.742,46		
10	PNEUS	6	R\$435,00		
11	CAMARA	0	R\$85,40		
12	PROTETOR	0	R\$38,00		
13	TOTAL PARA PNEUS RECAPADOS		2.610,00		
14	TOTAL POR CICLO		10.352,46		
15	CUSTO DIRETO MENSAL COM PNEUS		R\$2.381,07		
MANUTENÇÃO DE VEICULOS POR MES					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR		
1	VALOR DO CAMINHAO COMPACTADOR COM CAÇAMBA	R\$	110.000,00	REFERENCIA - TRABALHO PUBLICADO NA REVISTA DO TCEMG	
2	CUSTO DE MANUTENÇÃO DURANTE VIDA UTIL - 50%	%	55.000,00		
3	QUANTIDADE DE CAMINHOS	UNID	5,00		
4	VIDA UTIL EM MESES (5 ANOSX12 MESES)	MÊS	60,00		
5	CUSTO DIRETO MENSAL COM MANUTENÇÃO DE TODOS OS CAMINHOS		4.583,33		
LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR		
1	COEFICIENTE DE LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM MEDIO - 10%	%	0,10		
2	CUSTO MENSAL DE COMBUSTIVEL	R\$	18.907,15		
3	CUSTO DIRETO MENSAL DE LUBRIFICAÇÃO	R\$	1.890,72		
CUSTO COM LICENCIAMENTO, SEGUROS E IPVA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR		
1	VALOR DO CHASSI	R\$	80.000,00		
2	COEFICIENTE MEDIO (LICENCIAMENTO E IPVA) - 1%	%	800,00		
3	SEGURO OBRIGATORIO	R\$	16,77		
4	SEGURO VEICULAR	R\$	4284,00		
5	TAXA DE LICENCIAMENTO	R\$	102,41		
6	QUANTIDADE DE CAMINHOS	UNID	5,00		
7	PERIODO DE 1 ANO (12 MESES)	MÊS	12,00		
8	CUSTO MENSAL COM LICENCIAMENTO, SEGUROS E IPVA	R\$	2167,99		
CUSTO COM DEPRECIACÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR		
1	VALOR DO CHASSI COM CAÇAMBA	R\$	R\$110.000,00		
2	QUANTIDADE DE CAMINHOS	UNID	5,00		
3	VALOR RESIDUAL - 50%	%	R\$55.000,00		



EMMPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

EMMPEC
ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO - COLETA DE RESIDUO DOMICILIAR - MUNICIPIO DE JOÃO MONLEVADE

4	MULTIPLICADOR - 50%	%	R\$55.000,00	
5	VIDA UTIL EM MESES	MESES	60,00	
8	CUSTO MENSAL DIRETO COM DEPRECIACÃO	R\$	R\$4.583,33	

CUSTO OPERACIONAL - RESUMO DO CUSTO COM VEICULOS COLETORES COMPACTADORES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR	
1	CUSTO COM COMBUSTIVEL	R\$	R\$18.907,15	
2	VALOR DE PNEUS E CAMARAS POR VEICULO	R\$	R\$2.381,07	
3	MANUTENÇÃO DE VEICULOS POR MES	R\$	R\$4.583,33	
4	LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM	R\$	R\$1.890,72	
5	CUSTO COM LICENCIAMENTO, SEGUROS E IPVA	R\$	R\$2.167,99	
6	CUSTO COM DEPRECIACÃO	R\$	R\$4.583,33	
7	CUSTO MENSAL DIRETO	R\$	R\$34.513,59	

CUSTO TOTAL DA COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR	
1	CUSTO DIRETO COM MÃO DE OBRA	R\$	R\$90.825,98	
2	CUSTO OPERACIONAL	R\$	R\$34.513,59	
7	CUSTO MENSAL DIRETO COM A COLETA	R\$	R\$125.339,57	

CUSTO DA COLETA POR TONELADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR	
1	CUSTO MENSAL DIRETO COM A COLETA	R\$	R\$125.339,57	
2	QUANTIDADE DE RESIDUOS MENSAL	TON	1.150,48	
3	CUSTO MENSAL DIRETO COM A COLETA	R\$	R\$108,95	

PREÇO DA COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS POR TONELADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR	
1	PREÇO UNITARIO DA COLETA	R\$	R\$108,95	
2	TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	%	23,38%	
3	VALOR ESTIMAD DO BDI	R\$	25,47	
4	CUSTO MENSAL DIRETO COM A COLETA	R\$	R\$134,42	

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

Alessandro Estevam Pinto dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
70963 / D

EMMEC
ENGENHARIA

EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: JOÃO MONLEVADE / MG

OBRA: COLETA DE RESÍDUO SÓLIDO DOMICILIAR

PRAZO: 12 (DOZE) MESES DATA: 07/02/2020



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	CUSTO	INCID.	1	2	3	4	5	6
1	MANUTENÇÃO DO ESCRITÓRIO LOCAL - CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO	322.045,92	14,79	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16
2	COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E DE VARRIÇÃO, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE LIXO ANO DE FABRICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2017 E PBT IGUAL OU SUPERIOR A 14 TON E COMPACTADOR COM CAPACIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 15M3;	1.855.770,26	85,21	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52
	TOTAL	2.177.816,18	100,00	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68
	% MENSAL			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	% ACUMULADO			8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%

EMMEC
ENGENHARIA

EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: JOÃO MONLEVADE / MG

OBRA: COLETA DE RESÍDUO SÓLIDO DOMICILIAR

PRAZO: 12 (DOZE) MESES DATA: 07/02/2020




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	CUSTO	INCID.	7	8	9	10	11	12	TOTAL
1	MANUTENÇÃO DO ESCRITÓRIO LOCAL - CONFORME COMPOSIÇÃO EM ANEXO	322.045,92	14,79	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	8,33% 26.837,16	322.045,92
2	COLETA E TRANSPORTE ATÉ O DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E DE VARRIÇÃO, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES DE LIXO ANO DE FABRICAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2017 E PBT IGUAL OU SUPERIOR A 14 TON E COMPACTADOR COM CAPACIDADE IGUAL OU SUPERIOR A 15M3;	1.855.770,26	85,21	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52	154.647,52	1.855.770,26
	TOTAL	2.177.816,18	100,00	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68	181.484,68	2.177.816,18
	% MENSAL			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	% ACUMULADO			58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	100,00%



Alexsandro Esteves Filho dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
70963 / D

EMMPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA



E M M P E C
ENGENHARIA
RESUMO DE COTAÇÃO / UNIFORMES E EPI' s

MOTORISTA							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	MESES	SUB-TOTAL	
1	CALÇA	6,00	UNID./ANO	R\$48,00	12,00	R\$ 24,00	
2	CAMISA	6,00	UNID./ANO	R\$42,00	12,00	R\$ 21,00	
3	BOTINA	2,00	UNID./ANO	R\$27,90	12,00	R\$ 4,65	
4	BONÉ	6,00	UNID./ANO	R\$8,85	12,00	R\$ 4,43	
5	PROTETOR AURICULAR	12,00	UNID./ANO	R\$0,95	12,00	R\$ 0,95	
6	LUVA	0,00	UNID./ANO	R\$2,55	12,00	R\$ 0,00	
7	CAPA DE CHUVA (PVC)	2,00	UNID./ANO	R\$9,60	12,00	R\$ 1,60	
8	PROTETOR SOLAR	12,00	UNID./ANO	R\$9,90	12,00	R\$ 9,90	
TOTAL DO ITEM						R\$ 66,53	
GARI COLETOR							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	MESES	SUB-TOTAL	
1	CALÇA	6,00	UNID./ANO	R\$48,00	12,00	R\$ 24,00	
2	CAMISA	6,00	UNID./ANO	R\$42,00	12,00	R\$ 21,00	
3	BOTINA	4,00	UNID./ANO	R\$27,90	12,00	R\$ 9,30	
4	BONÉ	6,00	UNID./ANO	R\$8,85	12,00	R\$ 4,43	
5	PROTETOR AURICULAR	12,00	UNID./ANO	R\$0,95	12,00	R\$ 0,95	
6	LUVA	24,00	UNID./ANO	R\$2,55	12,00	R\$ 5,10	
7	COLETE REFLETIVO	4,00	UNID./ANO	R\$19,50	12,00	R\$ 6,50	
8	CAPA DE CHUVA (PVC)	2,00	UNID./ANO	R\$9,60	12,00	R\$ 1,60	
9	PROTETOR SOLAR	12,00	UNID./ANO	R\$9,90	12,00	R\$ 9,90	
TOTAL DO ITEM						R\$ 82,78	
PESSOAL DE ESCRITORIO							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	MESES	SUB-TOTAL	
1	CALÇA	4,00	UNID./ANO	R\$48,00	12,00	R\$ 16,00	
2	CAMISA	4,00	UNID./ANO	R\$42,00	12,00	R\$ 14,00	
3	BOTINA	2,00	UNID./ANO	R\$27,90	12,00	R\$ 4,65	
4	BONÉ	4,00	UNID./ANO	R\$8,85	12,00	R\$ 2,95	
5	PROTETOR AURICULAR	12,00	UNID./ANO	R\$0,95	12,00	R\$ 0,95	
6	LUVA		UNID./ANO	R\$2,55	12,00	R\$ 0,00	
8	CAPA DE CHUVA (PVC)		UNID./ANO	R\$9,60	12,00	R\$ 0,00	
9	PROTETOR SOLAR	12,00	UNID./ANO	R\$9,90	12,00	R\$ 9,90	
TOTAL DO ITEM						R\$ 48,45	

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA



COTAÇÕES DE SERVIÇOS / INSUMOS

SEGURO DE VIDA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	BRADESCO SEGUROS	R\$/MÊS	R\$9,51	R\$12,18
2	TABELA SINAPI - SEGURO MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	R\$/MÊS	R\$9,76	
3	MHR CONSULTORIA EM BENEFÍCIOS E SEGUROS	R\$/MÊS	R\$17,27	
4	CUSTO MÉDIO MENSAL COM SEGURO DE VIDA		R\$12,18	

CESTA BASICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	COMERCIAL MONLEVADE	R\$	R\$180,89	R\$172,43
2	COMERCIAL FRAGA	R\$	R\$159,86	
3	EPA	R\$	R\$161,74	
4	CUSTO MÉDIO MENSAL COM CESTA BASICA		R\$167,50	

SEGURO VEICULAR

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	HDI - SEGUROS	R\$/MÊS	R\$733,51	R\$357,00
2	BRADESCO SEGUROS	R\$/MÊS	R\$449,23	
3	SANTANDER	R\$/MÊS	R\$357,00	
4	CUSTO MÉDIO MENSAL COM SEGURO VEICULAR		R\$513,25	

PNEUS 275/80 ARO 22,5

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	JUNIOR CAR VEICULOS	UNID.	R\$1.650,00	R\$1.290,41
2	BR PNEUS	UNID.	R\$1.429,00	
3	HIPERVAREJO	UNID.	R\$1.290,41	
4	CUSTO MÉDIO DE PNEUS 275/80 ARO 22,5		R\$1.456,47	

PROTETOR PARA PNEUS 275/80 ARO 22,5

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	JUNIOR CAR VEICULOS	UNID.	R\$38,00	R\$38,00
2	GBG PNEUS	UNID.	R\$44,91	
3	BR PNEUS	UNID.	R\$60,00	
4	CUSTO MÉDIO DE PROTETOR PARA PNEUS 275/80 ARO 22,5		R\$47,64	

CAMARA DE AR PNEUS 275/80 ARO 22,5

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	JUNIOR CAR VEICULOS	UNID.	R\$100,00	R\$85,40
2	EXTRA	UNID.	R\$101,64	
3	BR PNEUS	UNID.	R\$85,40	
4	CUSTO MÉDIO DE CAMARA DE AR PNEUS 275/80 ARO 22,5		R\$95,68	

RECAPAGEM PARA PNEUS 275/80 ARO 22,5

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	RG PNEUS	UNID.	R\$570,00	R\$435,00
2	RECAPE PNEUS	UNID.	R\$435,00	
3	BOX PNEUS	UNID.	R\$566,00	
4	CUSTO MÉDIO DE RECAPAGEM PARA PNEUS 275/80 ARO 22,5		R\$523,67	

COMPACTADOR DE LIXO 15 M3

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO - COMPACTADOR PRÓPRIO
1	DAMAEQ	UNID.	R\$99.500,00	R\$30.000,00
2	PLANALTO INDUSTRIA MECANICA	UNID.	R\$112.600,00	
3	LIBREMAC	UNID.	R\$98.000,00	
4	CUSTO MÉDIO DE COMPACTADOR DE LIXO 15 M3		R\$103.366,67	

VALOR DO DIESEL S10 - POSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	POSTO LONGANA	R\$/LITRO	R\$3,39	R\$3,63
2	POSTO LULU	R\$/LITRO	R\$3,69	
3	POSTO TNE CASTELINHO	R\$/LITRO	R\$3,39	
4	CUSTO MÉDIO DE COMBUSTIVEL DÍESEL		R\$3,49	

VALOR DO ETANOL- POSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	POSTO LONGANA	R\$/LITRO	R\$2,89	R\$3,11
2	POSTO LULU	R\$/LITRO	R\$3,19	
3	POSTO TNE CASTELINHO	R\$/LITRO	R\$2,89	
4	CUSTO MÉDIO DE COMBUSTIVEL ETANOL		R\$2,99	

VALOR DO CHASSI ANO 2017- MODELOS DE REFERENCIA - TABELA FIPE SETEMBRO 2019 -

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO - CAMINHÃO
------	-----------	-------	-------	--------------------



EMMPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

EMMPEC
ENGENHARIA

COTAÇÕES DE SERVIÇOS / INSUMOS				
1	FORD CARGO 1933 E TURBO 2P DIESEL E5	UNID.	R\$166.887,00	PRÓPRIO
2	VOLKSWAGWN 17-280 E CONSTELLATION 2P DIESEL E5	UNID.	R\$154.515,00	R\$80.000,00
3	MERCEDES-BENZ ATEGO 1729 2P DIESEL E5	UNID.	R\$162.766,00	
4	CUSTO MÉDIO DE VEÍCULOS CHASSI ANO 2017		R\$161.389,33	
LOCAÇÃO DE VEÍCULO GOL/PALIO/CELTA 1.0				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	LOCALIZA	R\$/MÊS	R\$1.612,80	R\$1.029,00
2	RAC - ALUGUEL DE CARROS	R\$/MÊS	R\$1.590,00	
3	UNIDAS LIVRE	R\$/MÊS	R\$1.029,00	
4	CUSTO MÉDIO DE LOCAÇÃO DE VEICULO GOL/PALIO/CELTA 1.0		R\$1.410,60	
PLANO TELEFONICO/INTERNET				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	SUPER	R\$/MÊS	R\$129,80	R\$106,15
2	TROPICAL NET	R\$/MÊS	R\$106,15	
3	VALENET	R\$/MÊS	R\$122,40	
4	CUSTO MÉDIO COM PLANO TELEFONICO/INTERNET		R\$119,45	
ALUGUEL DE GALPAO - ESCRITORIO/BANHEIROS/VESTIARIO/ESTACIONAMENTO PARA OS VEICULOS				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	MARTINS IMOVEIS - B. CARNEIRINHOS	R\$/MÊS	R\$1.500,00	R\$1.500,00
2	CASA FORTE IMOVEIS - LOANDA	R\$/MÊS	R\$2.800,00	
3	SENNA IMOVEIS - ARMANDO FAJARDO	R\$/MÊS	R\$3.000,00	
4	CUSTO MÉDIO COM ALUGUEL DE GALPAO - ESCRITORIO / BANHEIROS / VESTIARIO / ESTACIONAMENTO PARA OS VEICULOS		R\$2.433,33	
MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - MESA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	MAGAZINE LUIZA	UNID.	R\$269,90	R\$120,00
2	PONTO FRIO	UNID.	R\$184,70	
3	TOPA TUDO MÓVEIS USADOS	UNID.	R\$120,00	
4	CUSTO MÉDIO COM MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - MESA		R\$191,53	
MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - CADEIRA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	MAGAZINE LUIZA	UNID.	R\$85,99	R\$77,39
2	PONTO FRIO	UNID.	R\$89,98	
3	RICARDO ELETRO	UNID.	R\$77,39	
4	CUSTO MÉDIO COM MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - CADEIRA		R\$84,45	
MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - IMPRESSORA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	MAGAZINE LUIZA	UNID.	R\$185,00	R\$130,00
2	PONTO FRIO	UNID.	R\$189,00	
3	MERCADO LIVRE - USADO	UNID.	R\$130,00	
4	CUSTO MÉDIO COM MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - IMPRESSORA		R\$168,00	
MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - COMPUTADOR				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR	ADOTADO
1	LOJAS AMERICANAS	UNID.	R\$899,10	R\$600,00
2	MAGAZINE LUIZA	UNID.	R\$1.009,00	
3	MERCADO LIVRE - USADO	UNID.	R\$600,00	
4	CUSTO MÉDIO COM MOBILIÁRIO DE ESCRITORIO - COMPUTADOR		R\$836,03	

Handwritten signatures and initials in blue ink.

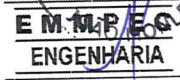


COLETA ANO DE 2018/2019		
PESAGENS ULTIMOS 12 MESES		
MÊS	PESAGEM	UNIDADE
junho-19	1077,62	TON
maio-19	1140,41	TON
abril-19	1208,01	TON
março-19	1108,77	TON
fevereiro-19	1062,52	TON
janeiro-19	1206,52	TON
dezembro-18	1251,72	TON
novembro-18	1191,37	TON
outubro-18	1206,15	TON
setembro-18	1118,84	TON
agosto-18	1108,8	TON
julho-18	1125,03	TON
MEDIA ANUAL	1150,48	TON

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller initials below.



EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA



DEMONSTRATIVO DE DISTANCIAS, TEMPO ESTIMADO E VELOCIDADE DAS ROTAS

DETALHES DA ROTA DIURNA - 01 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	59,476	773,19	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,31		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	9,43		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 01 - VIAGEM - 40,0 km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	13,9	180,70	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,3475		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 01 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	40,1	521,30	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,668333333		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 02 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	59,8	777,40	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,44		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	9,29		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 02 - VIAGEM - 40 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	6,2	80,60	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,155		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 02 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	44,2	574,60	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,736666667		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 03 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	70,98	922,74	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,63		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	10,71		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 03 - VIAGEM - 40,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES

EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA



DEMONSTRATIVO DE DISTANCIAS, TEMPO ESTIMADO E VELOCIDADE DAS ROTAS

1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM		0	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 03 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	42,3	549,90	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,705		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 04 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	41,65	541,45	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,34		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	6,57		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 04 - VIAGEM - 40,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	10,2	132,60	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,255		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 04 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	44,4	577,20	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,74		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 05 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	47,76	620,88	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,4		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	7,46		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 05 - VIAGEM - 40 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	9,54	124,02	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,2385		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 05 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	41,7	542,10	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,695		TEMPO DE COLETA DIARIA

Estevam Pinto dos Santos CIVIL



EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

DEMONSTRATIVO DE DISTANCIAS , TEMPO ESTIMADO E VELOCIDADE DAS ROTAS

3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		
---	----------------------------	------	----	--	--

DETALHES DA ROTA DIURNA - 06 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	44,59	579,67	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,46		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	6,9		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 06 - VIAGEM - 40,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	12,6	163,80	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,315		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 06 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	33,3	432,90	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,555		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 07 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	52,13	677,69	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,82		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	7,64		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 07 - VIAGEM - 40,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM		0	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 07 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	30,45	395,85	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,5075		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 08 - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	42,14	1095,64	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	6,44		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	6,54		

Alexsandro Estevam Pinto dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL



EMMEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

DEMONSTRATIVO DE DISTANCIAS , TEMPO ESTIMADO E VELOCIDADE DAS ROTAS

DETALHES DA ROTA DIURNA - 08 - VIAGEM - 40,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	6	156,00	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,15		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	40		

DETALHES DA ROTA DIURNA - 08 - VIAGEM - 60,0 Km/h

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM	44,4	1154,40	DISTANCIA TOTAL PERCORRIDA NO DIA
2	TEMPO DE COLETA DIÁRIO	HORAS	0,74		TEMPO DE COLETA DIARIA
3	VELOCIDADE MEDIA DA COLETA	KM/H	60		

DETALHES DA ROTA DIURNA - TOTAL - COLETA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM		5988,66	

DETALHES DA ROTA DIURNA - TOTAL- VIAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	DISTANCIA PERCORRIDA NA ROTA	KM		5585,97	

1	TEMPO TOTAL = TEMPO DE COLETA	TEMPO DE VIAGEM		11574,63	km
---	-------------------------------	-----------------	--	----------	----

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'P' at the top right and several smaller initials below it.



EMMPEC - EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA			
ENCARGOS SOCIAIS CONSIDERADOS			
GRUPO A			36,80%
INSS			20,00%
SESI			1,50%
SENAI			1,00%
INCRA			0,20%
FGTS			8,00%
SALARIO EDUCAÇÃO			2,50%
SEGURO CONTRA ACIDENTE			3,00%
SEBRAE			0,60%
GRUPO B			18,36%
FÉRIAS			8,59%
13 SALARIO			8,33%
AUXILIO ENFERMIDADE			0,71%
LICENÇA PATERNIDADE			0,06%
SALARIO MATERNIDADE			0,02%
FALTAS JUSTIFICADAS			0,56%
AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO			0,09%
REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		NÃO INCIDE	
FERIADOS		NÃO INCIDE	
DIAS DE CHUVA		NÃO INCIDE	
GRUPO C			11,15%
AVISO PREVIO INDENIZADO			4,93%
AVISO PREVIO TRABALHADO			0,12%
FÉRIAS INDENIZADAS			2,21%
DEPOSITO POR RECISÃO SEM JUSTA CAUSA			3,48%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL			0,41%
GRUPO D			7,42%
TAXA DE REINCIDENCIA "A" SOBRE "B"			6,98%
TAXA DE REINCIDENCIA "A" SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO			0,44%
TOTAL			73,73%

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

Composição do BDI	Intervalos admissíveis sem Justificativa	Composição de BDI Adotada	BDI Proposto:
Administração Central (AC)	De 3,80 % até 4,67 %	3,80%	$BDI = \frac{((1+AC+S+G+R) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)) \cdot (1 - ((+CPRB))) - 1}{100}$
Lucro (L)	De 6,64 % até 8,69 %	6,64%	
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02 % até 1,21 %	1,02%	
Seguros (S) e Garantias (G) *	De 0,32 % até 0,74 %	0,32%	
Riscos (R) *	De 0,50 % até 0,97 %	0,50%	
Tributos (I) - PIS, COFINS, ISS	PIS=0,65%, COFINS=3,00% e ISS=5,00% CPRB=0,00%	8,65%	

Observação: Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de Cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 – TCU

VALORES ESTIPULADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Empresa Mineira de Projetos Engenharia e Construções Ltda

TERMO DE ENCERRAMENTO:

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE

Concorrência Nº 02/2019

- 1) CAPA PÁG. Nº 01
- 2) INDICE PÁG. Nº 02
- 3) CARTA PROPOSTA PÁG. Nº 03 A 04
- 4) PLANIHA DE PREÇOS PÁG. Nº 05
- 5) COMPOSIÇÃO DE CUSTOS PÁG. Nº 06 A 10
- 6) CRONOGRAMA PÁG. Nº 11
- 7) COTAÇÕES PÁG. Nº 12 A 14
- 8) PLANILHA DE PESAGENS PÁG. Nº 15
- 9) DEMONSTRATIVO DE DISTÂNCIAS PÁG. Nº 16 A 19
- 10) ENCARGOS SOCIAIS PÁG. Nº 20
- 11) BDI PÁG. Nº 21
- 12) TERMO DE ENCERRAMENTO PÁG. Nº 22

Declaramos que o documento de proposta comercial possui 22 (vinte e duas) páginas

Coronel Fabriciano, 07 de Fevereiro de 2020.


Alessandro Estevam Pinto dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 70963 / D

Alessandro Estevam Pinto dos Santos
Crea: 70963/D

05.403.198/0001-78
EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
AV. MAGALHÃES PINTO, Nº 134 - SALA 104
CENTRO - CEP 31.100-000
CEL. FABRICIANO